

	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b> <b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> <b>AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE</b>	2021 073 CA
		MAGGIO 2022

## INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>RIFERIMENTI NORMATIVI E DOCUMENTI AZIENDALI DI RIFERIMENTO .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>CICLO PRODUTTIVO DELLO STABILIMENTO.....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>PROCEDURA PER L'INDIVIDUAZIONE DI SOSTANZE PERICOLOSE PERTINENTI .....</b>	<b>19</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSIONI.....</b>	<b>50</b>

	<b>RIESAME – AIA</b>	REV. 1
	<b>ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO</b>	PAGINA 1/50

	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b> <b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> <b>AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE</b>	2021 073 CA
		MAGGIO 2022

## 1 PREMESSA

Scopo della presente relazione è quello di illustrare la verifica di sussistenza dell'obbligo di elaborazione e presentazione della relazione di riferimento di cui all'art. 5 comma 1, lett. v-bis del D. Lgs. n. 152/06 e secondo quanto previsto dall'art. 4 del D.M.A.T.T.M. n. 95 del 15 aprile 2019.

Tale verifica viene effettuata nell'ambito dell'istanza di riesame con valenza di rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata dalla Regione Puglia con Determinazione n. 270 del 25.06.2010 e ss.mm.ii. alla scrivente fonderia di seconda fusione della ghisa Fonderie De Riccardis S.r.l. (Cod. IPPC 2.4), sita in Soleto (LE).

	<b>RIESAME – AIA</b>	REV. 1
	<b>ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO</b>	PAGINA 2/50

	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b> <b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> <b>AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE</b>	2021 073 CA
		MAGGIO 2022

## 2 RIFERIMENTI NORMATIVI E DOCUMENTI AZIENDALI DI RIFERIMENTO

### Principali riferimenti normativi

- Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 e ss.mm.ii – Norme in materia ambientale;
- Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16.12.2008.  
Classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e miscele che modifica e abroga le Direttive 67/548 e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento CE 1907/2006 (CLP).
- Direttiva Europea 2010/75/UE del 21.11.2010.  
Industrial Emission Directive (Direttiva IED).
- Comunicazione della Commissione Europea 2014/C 136/01.  
Linee guida della Commissione Europea sulle relazioni di riferimento di cui all'articolo 22, paragrafo 2 della Direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali.
- D.M. 15 aprile 2019, n. 95 - Regolamento recante le modalità per la redazione della relazione di riferimento di cui all'articolo 5, comma 1, lettera v-bis) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152. Pubblicato nel sito internet del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e nella Gazz. Uff. 26 agosto 2019, n. 199.

### Principali documenti aziendali di riferimento

- Autorizzazione Integrata Ambientale dello stabilimento;
- Documento di Valutazione dei rischi (DVR);
- Documentazione del Sistema di Gestione Ambientale ISO 14001;
- Schede dati sicurezza delle sostanze/miscele utilizzate presso lo stabilimento.

	<b>RIESAME – AIA</b>	REV. 1
	ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO	PAGINA 3/50

	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b> <b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> <b>AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE</b>	2021 073 CA
		MAGGIO 2022

### 3 CICLO PRODUTTIVO DELLO STABILIMENTO

La Ditta Fonderie De Riccardis srl svolge l'attività di seconda fusione della ghisa, per la produzione di getti in ghisa aventi caratteristiche fisiche metallurgiche e dimensionali ben definite.

Il processo produttivo può essere suddiviso nelle seguenti fasi:

- Approvvigionamento materie prime;
- Modellaria;
- Formatura (preparazione delle forme e delle anime);
- Fusione, colata e trattamento del metallo;
- Colata del metallo e raffreddamento;
- Distaffatura e rigenerazione sabbie esauste;
- Finitura dei getti (sabbatura, sbavatura, finitura ed imballaggio dei getti prodotti);
- Manutenzione e collaudo;
- Spedizione prodotti finiti e servizi generali.

Di seguito si riporta una descrizione sintetica del ciclo produttivo dell'impianto in oggetto.

	<b>RIESAME – AIA</b>	REV. 1
	<b>ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO</b>	PAGINA 4/50

	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b> <b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	2021 073 CA
		MAGGIO 2022

### ***Approvvigionamento materie prime***

Le materie prime e ausiliarie utilizzate nell'impianto arrivano a destinazione su camion o autotreni e poi successivamente movimentate all'interno dello stabilimento a mezzo di carrelli elevatori, come dettagliatamente indicato nella scheda C (Tab. C2).

Prima dell'immissione nel ciclo produttivo, alcune materie prime subiscono il collaudo per accettazione, che rappresenta una fase di verifica del prodotto in ingresso. Quando non si ricorre al collaudo per accettazione, viene comunque sempre verificato che il prodotto in ingresso sia accompagnato dal relativo certificato di conformità all'origine. In questo secondo caso, i fornitori vengono preventivamente certificati dall'azienda che ne accetta le rispettive forniture.

A seconda della loro tipologia, le materie prime e ausiliarie vengono stoccate o all'interno dei silos o nelle apposite aree individuate all'interno dell'area dello stabilimento secondo quanto rappresentato nella planimetria All. 10 "Planimetria aree deposito materie prime ed ausiliarie - prodotti intermedi - rifiuti".

### ***Modelleria***

Nel reparto modelleria avvengono le operazioni di preparazione dei modelli, nonché tutte le operazioni di manutenzione e modifica dei modelli utilizzati a seguito della produzione. La strumentazione utilizzata per queste operazioni è quella presente nel reparto officina, al quale è strettamente collegato.

Nel 2021, al fine di rispondere alle sempre più pressanti esigenze di mercato, con richieste di tempi di prototipazione sempre più ridotti, l'azienda ha deciso di fornirsi di una stampante 3D per la creazione dei modelli.

### ***Formatura (preparazione delle forme e delle anime)***

Le operazioni di formatura consistono nella preparazione delle forme e delle anime da utilizzare per la successiva colata del metallo liquido.

La preparazione delle anime viene realizzata in un apposito reparto, denominato "animisteria".

La preparazione delle forme avviene mediante un processo esclusivamente automatico, ideato per la produzione di pezzi con dimensioni limitate ed in grandi quantità. Tali forme saranno utilizzate

	<b>RIESAME – AIA</b>	REV. 1
	ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO	PAGINA 5/50

	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b> <b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	2021 073 CA
		MAGGIO 2022

nella successiva fase di riempimento con metallo fuso e lasciate nel parcheggio per il tempo necessario alla solidificazione ed al raffreddamento.

### ***Preparazione delle forme***

Fonderie De Riccardis srl è dotata di un'unica linea per lo stampaggio delle forme (linea di formatura automatica).

L'impianto automatico realizza la produzione delle forme con la tecnologia della formatura in terra verde; la terra, umida e legata con additivi, viene compattata intorno al modello, che lascia l'impronta nello stampo.

La terra di fonderia che deve essere pressata nell'impianto automatico viene preparata nell'impianto terre, in cui è presente una molazza dove la sabbia di ritorno dall'impianto è mescolata con un premiscelato di bentonite e nero minerale e con acqua. La molazza è mossa da un motore idraulico alimentato da una centrale dedicata esclusivamente a tale scopo. La centrale oleodinamica dell'impianto terre è dotata di un sistema di raffreddamento ad acqua; l'acqua a sua volta è raffreddata da una torre evaporativa e percorre un circuito chiuso. Quando, per via dell'evaporazione, il livello dell'acqua si abbassa oltre una soglia stabilita l'impianto provvede al rabbocco di altra acqua proveniente da un pozzo artesiano e demineralizzata in un addolcitore.

Le emissioni prodotte dall'intero impianto terra sono aspirate e depolverate mediante filtri a tessuto prima della loro immissione in atmosfera. Anche l'aria di sfiato che si genera in fase di carico dei silos del premiscelato, posti in adiacenza al fabbricato lato Nord (indicati nell'All.10), viene fatta confluire tramite apposite tubazioni direttamente all'impianto di aspirazione delle emissioni prodotte dalla formatura automatica.

La sabbia preparata in uscita dalla molazza è trasportata tramite nastri fino a una tramoggia posta sopra la formatrice automatica. Da qui viene deposta e pressata nelle staffe dove assume la forma dello stampo in produzione.

La formatrice è composta essenzialmente da una pressa idraulica che lavora a circa 150 bar, una tavola porta-stampi e un binario all'interno del quale si muovono le staffe. Le staffe si allineano sull'asse della pressa e vengono chiuse inferiormente dalla placca modello. Dalla tramoggia cade la terra mescolata che riempie la staffa. La pressa solleva il gruppo costituito dalla placca modello e

	<b>RIESAME – AIA</b>	REV. 1
	ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO	PAGINA 6/50

	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b> <b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	2021 073 CA
		MAGGIO 2022

staffa e la comprime contro una testa a pestelli multipli. Durante la discesa del pistone della pressa si estrae il modello dalla staffa lasciando impressa nella terra la forma voluta.

Per ottimizzare il processo che ricava i fori di sfiato, è installata una foratrice automatica. Tale macchina costituita da una testa che trasla su un sistema cartesiano a tre assi, è in grado di posizionarsi nei punti in cui sono previsti i fori di sfiato delle staffe che devono essere colate seguendo una lista di coordinate memorizzata da un sistema informatico. Il programma di gestione della macchina è richiamabile da pannello-operatore. In ciascuna delle posizioni, la testa scende verticalmente e fora con una punta. La testa è in grado di realizzare fino a 12 fori in tempo ciclo. Il sistema prevede un sistema di fermi e bloccaggi in modo da garantire che tutte le staffe da forare si fermino sempre ed esattamente nella medesima posizione rispetto allo 0 del sistema di foratura. Il programma di foratura, associato al codice articolo in produzione e richiamabile da pannello, garantisce una perfetta ripetitività ed elimina lavoro manuale e tempi morti in fase di start-up della produzione.

Tutti i movimenti dell'impianto sono attivati da due circuiti oleodinamici azionati da due centrali indipendenti e sono controllati da una serie di elettrovalvole che, in base all'automazione impostata, si eccitano consentendo il movimento dei componenti interessati. Le centrali oleodinamiche sono raffreddate con l'acqua proveniente dalla torre evaporativa.

L'impianto "forma" alternativamente le due semistaffe superiore ed inferiore. Le semistaffe formate avanzano sulla linea di ramolaggio dove avviene il posizionamento delle anime e degli altri accessori necessari (filtri, maniche esotermiche, ecc) e praticati i fori per lo sfiato. Alla fine della linea di ramolaggio le due semistaffe si accoppiano mediante bloccaggi azionati da pistoni pneumatici.

Le staffe formate avanzano verso il forno di colata, dove sono riempite dal metallo liquido.

L'introduzione delle anime nel ciclo produttivo della fonderia fa sì che la quantità di sabbia che circola nell'impianto vada aumentando durante la produzione. Quando tale quantità supera la capacità di stoccaggio dei silos, è necessario rimuovere la sabbia in eccesso che viene portata a rifiuto con codice CER 100908 (*"forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 100907"*).

	<b>RIESAME – AIA</b>	REV. 1
	ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO	PAGINA 7/50

	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b> <b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	2021 073 CA
		MAGGIO 2022

Le Fonderie De Riccardis srl sono dotate di un macchinario che effettua il cambio placca automatico che permette di sostituire l'attrezzatura di produzione in tempo ciclo (33 sec.) senza dover dunque interrompere la catena di produzione.

L'impianto è costituito da una coppia di rulliere automatizzate che movimentano le attrezzature da montare e quelle smontate dopo il cambio. Ciascuna attrezzatura è costituita da una coppia di elementi chiamati portainseriti sui quali sono installate le attrezzature vere e proprie (denominate placche-modello). Le rulliere si trovano a destra e a sinistra rispetto alla giostra circolare nel quale si trovano montate le attrezzature in produzione. In particolare le rulliere si trovano in corrispondenza del portainseriti in produzione che si trova dal lato dell'operatore addetto alla formatrice. Nel momento del cambio, programmato anzitempo dal PLC, il sistema spinge il primo portainseriti da montare verso la giostra esistente. Il portainseriti da smontare viene spinto verso l'alto fino a raggiungere il piano delle rulliere attraverso un impianto idraulico di sollevamento.

### ***Preparazione delle anime***

Nel reparto di animisteria si producono le anime che dovranno essere inserite nelle staffe da utilizzare per la colata della ghisa liquida.

Le anime sono prodotte tramite un impianto che utilizza la tecnologia di formatura "cold box" (indurimento con gas); tale metodo consiste nell'iniettare della sabbia mescolata con resine fenoliche ed isocianato all'interno di uno stampo e nel farla indurire introducendo ammina che funge da catalizzatore. L'azienda è sempre molto attenta a testare ed utilizzare i prodotti più "ecologici" che le vengono proposti dai fornitori anche a discapito del fattore economico. A tal proposito ha sostituito le precedenti resine con due nuovi prodotti che riducono le emissioni di BTX e di formaldeide fino al 50% grazie all'utilizzo di solventi inorganici brevettati dal suo fornitore HA. Inoltre si è passati da DMIPA (DimetilIsoPropilAmmina) a DMPA (DimetilPropil Ammina). La DMPA ha un odore meno intenso rispetto alla DMIPA e dal punto di vista della pericolosità, la DMPA presenta meno frasi di rischio come la H314 = provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari e H411 = Tossico per organismi acquatici con effetti di lunga durata (entrambe presenti sulla scheda della DMIPA).

All'apertura dello stampo si preleva l'anima e la si vernicia in vasca.

Il processo di produzione delle anime si può suddividere nelle seguenti fasi:

	<b>RIESAME – AIA</b>	REV. 1
	ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO	PAGINA 8/50



	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b> <b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	2021 073 CA
		MAGGIO 2022

- 1) *Stoccaggio materie prime* (sabbie, resine, catalizzatori): i contenitori che le contengono si trovano all'esterno del capannone. La sabbia utilizzata è posta in silos. I silos sono collegati ad un sistema di aspirazione e convogliamento dell'aria verso un filtro a maniche per il trattamento delle emissioni di polveri che si verificano durante le operazioni di caricamento dei silos;
- 2) *Preparazione della sabbia*: la sabbia e le resine sono mescolate insieme in un mescolatore che alimenta le spara-anime;
- 3) *Sparata*: all'interno delle macchine coldbox viene sparata la sabbia preparata. L'iniezione di ammina consente di far catalizzare la reazione di indurimento delle resine. Le emissioni prodotte nel corso di questa fase sono aspirate dall'interno delle macchine e trattate mediante lavaggio chimico con scrubber prima di essere immesse in atmosfera.
- 4) *Rifinitura, verniciatura ed essiccazione delle anime*: le anime prima di essere utilizzate sono pulite dalle bave e dai canali di sparata utilizzati per riempire lo stampo, verniciate con vernici all'acqua ed essiccate in forno. Le parti rimosse di dimensioni maggiori sono demolite insieme alle anime di scarto in un mulino che frantuma la sabbia e la reintroduce nel mescolatore in fissate percentuali.

Il reparto di produzione anime (animisteria) è costituito da varie macchine per la produzione delle anime, quasi tutte utilizzano la tecnologia “cold box” mentre una sola di queste utilizza la tecnologia “shell molding”.

La tecnologia “shell molding”, si differenzia dalla tecnologia “cold box” in quanto si utilizza una sabbia prerivestita con resine fenoliche che viene sparata negli stampi, riscaldati a fiamma; il calore fornito comporta l'indurimento della resina contenuta nella sabbia, rendendo così l'anima compatta. L'impianto di mescolazione marca EUROMAC è munito di un mescolatore a tazza in grado di produrre 200 kg di sabbia in 1,5 minuti rispetto ai 2 minuti dell'impianto precedente. Il carrellino che serve le macchine compie il suo viaggio durante la preparazione dell'impasto successivo da parte del mescolatore, riducendo al minimo i tempi di attesa delle macchine. Il motore del carrellino e quello del mescolatore sono dotati di inverter in grado di garantire un avviamento graduale degli stessi con conseguente riduzione degli oneri di manutenzione e un risparmio energetico. In particolare, il sistema di mescolazione è dotato di un sistema di dosaggio volumetrico degli additivi di estrema precisione e affidabilità. A tal fine sono utilizzate pompe a ingranaggi unificate agli altri

	<b>RIESAME – AIA</b>	REV. 1
	ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO	PAGINA 9/50

	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b> <b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	2021 073 CA
		MAGGIO 2022

impianti che dosano gli additivi in cilindri in vetro pirex sotto il controllo di sensori movimentati da motori Festo sulla base delle impostazioni della ricetta. E' quindi possibile associare a ciascuna anima in produzione una determinata ricetta, e quindi c'è un minor uso di resine con un impatto immediato sulla qualità del prodotto e sul rispetto dell'ambiente nonché sulle spese d'acquisto. Anche la sabbia è dosata con estrema precisione da coclee dotate anch'esse di inverter. Sono presenti tre tipologie di sabbia con tre coclee e tre tramogge pesate (mediante celle di carico). Oltre alla precisione nel dosaggio, essendo le tramogge di pesatura indipendenti, il carico delle varie tipologie di sabbia avviene in maniera contemporanea, riducendo al minimo i tempi di preparazione della carica del mescolatore. Anche le quantità e le tipologie di sabbia da usare sono associate alla ricetta e quindi a ciascuna anima da produrre. Inoltre, gli attuali impianti di propulsione della sabbia lavorano "a tubo pieno" con una serie di attivatori lungo la linea che porta la sabbia fino alle tramogge del mescolatore. Il silos è dotato di un impianto di propulsione identico. Tale sistema di trasporto riduce il degrado della sabbia durante l'operazione. Le tramogge di arrivo sono dotate di prese di aspirazione collegate all'impianto di aspirazione e depolverazione centralizzato.

L'impianto di aspirazione convoglia l'aria carica di polveri, proveniente dai depolveratori delle tramogge, dai silos nel momento del caricamento, dalla fase di caricamento delle tramogge pesate da parte delle coclee ed in fase di caricamento del mescolatore stesso all'apertura delle tramogge, verso un unico filtro a maniche (E27) che tratta l'intero flusso garantendo una maggiore efficacia della depolverazione e un livello di emissioni inferiori a 20mg/Nm<sup>3</sup>. La presenza dell'inverter sul motore del ventilatore di aspirazione garantisce un risparmio energetico permettendo di ridurre al minimo il numero di giri quando non è richiesta l'aspirazione. Ciascun ramo delle tubazioni di aspirazione è munito di serrande con attuatori pneumatici comandati da elettrovalvole e il collettore di aspirazione di un pressostato il cui output è gestito per comandare l'inverter del motore di aspirazione.

### ***Fusione, colata e trattamento del metallo***

La fusione della carica metallica avviene in due forni rotativi alimentati a metano ed ossigeno. La carica metallica è composta essenzialmente da ghisa in pani, rottame e ritorni di fusione e coke di carbone calcinato che evita l'ossidazione del metallo liquido. Inoltre ad ogni carica viene sempre inserito un certo quantitativo di sabbia/anime di scarto per limitare l'usura del refrattario.

	<b>RIESAME – AIA</b>	REV. 1
	ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO	PAGINA 10/50

	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b> <b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	2021 073 CA
		MAGGIO 2022

I due forni possono essere caricati fino a 15 tonnellate; le emissioni prodotte da entrambi i forni sono raffreddate mediante quattro ventilatori e depolverate mediante filtri a tessuto prima della loro immissione in atmosfera.

La ghisa liquida, una volta raggiunta la temperatura di spillata, viene versata attraverso un canale, in un forno di mantenimento a induzione da 25t. Il forno di colata è un forno a bacino tenuto in pressione da azoto, che consente di mantenere la ghisa già trattata ad una temperatura controllata.

L'impianto è dotato di un silos di stoccaggio dell'azoto con capacità pari a 10.000 lt. I dettagli relativi al posizionamento del silos sono riportati in "All. 10 – Planimetria aree deposito materie prime ed ausiliarie – prodotti intermedi – rifiuti".

Dal forno la ghisa è colata nelle staffe formate dall'impianto automatico insieme a un prodotto che favorisce la formazione di grafite lamellare o nodulare (inoculante).

Le scorie derivanti dal processo di fusione sono estratte dai forni fusori riposte in cassoni e smaltite. Lo stesso accade per le scorie provenienti dalla scorifica delle siviere.

Le Fonderie De Riccardis all'interno del processo di produzione possiedono due stazioni di pesatura delle ferroleghie, a servizio dei forni e della siviera di trattamento, che permettono il dosaggio automatico delle ferroleghie e la registrazione delle quantità pesate in un database SQL appositamente creato.

La stazione di dosaggio delle ferroleghie nei forni è costituita da 5 tramogge da 8 m<sup>3</sup> cadauna. Sotto ciascuna tramoggia è installato un estraattore vibrante che scarica il materiale su un nastro trasportatore che transita sotto le tramogge. Il nastro trasportatore è poggiato su un carro. Tale carro si sposta di volta in volta sotto ciascuna delle 5 tramogge. Il materiale scaricato dagli estraattori vibranti sul nastro viene pesato. Infatti il nastro stesso è poggiato su un sistema con 4 celle di carico. Ciascun estraattore vibrante termina il suo funzionamento quando la quantità versata sul nastro ha raggiunto il valore in peso impostato su un apposito PLC. Dopo aver pesato tutti i materiali richiesti, il nastro avanza verso l'estremità dell'impianto e, alla ricezione del consenso da parte dell'operatore, versa tutto il materiale pesato nella benna di una pala. Il materiale dosato verrà unito alla carica delle altre materie prime necessarie alla fusione. Il sistema è munito di paranco per il caricamento delle ferroleghie nelle tramogge. Ciascuna tramoggia è munita di sonda e gestione degli allarmi in caso di livelli di materiale inferiori a un valore preimpostato.

	<b>RIESAME – AIA</b>	REV. 1
	ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO	PAGINA 11/50

	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b> <b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	2021 073 CA
		MAGGIO 2022

Le polveri che si generano durante le fasi di movimentazione delle ferro-leghe sono aspirate e convogliate ad un sistema di abbattimento (E5 “forni fusori rotativi”) prima della loro emissione in atmosfera.

La stazione di trattamento delle ferroleghes per la siviera è costituita da 5 tramogge disposte in configurazione pentagonale. Sotto ciascuna tramoggia è presente un estrattore vibrante che versa il contenuto della tramoggia corrispondente in una tramoggia di accumulo che è poggiata su tre celle di carico. Ogni materiale viene versato finché il valore in peso non è pari a quanto impostato sull'apposito PLC. Al termine del dosaggio delle ferroleghes nella tramoggia di accumulo, l'operatore può versare, dando un consenso, il contenuto della tramoggia nella siviera di trattamento precedentemente posizionata in un punto preciso in corrispondenza del tubo di scarico ferroleghes dell'impianto. Il sistema è munito di sonde di minimo e di sistemi di allarme che si attivano nel caso di raggiungimento del valore minimo preimpostato.

Le emissioni prodotte in questa fase sono aspirate attraverso una cappa e convogliate ad un sistema di abbattimento (E20 “aspirazione cappe”) prima della loro emissione in atmosfera.

Ulteriori cappe aspirano i fumi che si generano in fase di trattamento e scorifica della siviera e dei fumi che si generano in fase di apertura del becco di spillata dei forni fusori e durante il travaso della ghisa in siviera. In particolare attraverso 4 cappe i fumi vengono prelevati dai punti di emissione e condotti attraverso un sistema di aspirazione da 30000 Nm<sup>3</sup>/h a un filtro opportunamente dimensionato in grado di abbattere le polveri. Il sistema consente di eliminare l'impatto ambientale relativo alle attività condotte all'interno del capannone migliorando nel contempo la salubrità dell'ambiente di lavoro.

Si rimanda all'All.5A “Planimetria con indicazione dei punti di emissione in atmosfera” per l'identificazione della localizzazione delle cappe e del camino di emissione “E20”.

### ***Colata e raffreddamento***

La siviera contenente il metallo fuso viene versata nel forno di colata dell'impianto automatico. Come descritto in precedenza, al di sopra del punto di colata della ghisa dal forno di mantenimento al becco di colata è presente una cappa mobile per l'aspirazione dei fumi, provvista di struttura a bandiera con ralla motorizzata, che viene movimentata in modo da rendere libera all'occorrenza la parte superiore del forno.

	<b>RIESAME – AIA</b>	REV. 1
	ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO	PAGINA 12/50

	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b> <b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	2021 073 CA
		MAGGIO 2022

Una seconda cappa di aspirazione è posizionata al di sopra del forno di colata per l'aspirazione delle emissioni durante la colata della ghisa liquida nelle forme.

I forni sono provvisti di un circuito di raffreddamento con acqua desalinizzata proveniente dalla torre evaporativa di raffreddamento.

Dopo la colata, le staffe percorrono un percorso stabilito in una zona denominata "parcheeggio staffe". Il tempo necessario per percorrere il parcheggio consente il raffreddamento e la solidificazione del metallo.

Le emissioni derivanti da questa fase del processo produttivo denominato "colata del metallo e raffreddamento" sono convogliate attraverso una linea di aspirazione fino al camino E14.

Tale linea convoglia le emissioni derivanti dalla fase di raffreddamento delle staffe attraverso n. 15 bocche di aspirazione posizionate lungo il tunnel di raffreddamento e n. 3 bocche di aspirazione posizionate nel "parcheeggio staffe".

## ***Distaffatura e rigenerazione sabbie esauste***

### ***Distaffatura***

La distaffatura consiste nella separazione della staffa (che viene pulita e resa disponibile per un nuovo ciclo) dalla motta, composta dalla terra e dal getto solidificato.

Nell'ambito del ciclo produttivo delle Fonderie De Riccardis, si realizza la distaffatura delle staffe preparate nella linea di formatura automatica.

Le staffe realizzate nella linea di formatura automatica sono demolite in un tamburo rotativo, nel quale è introdotta anche acqua nebulizzata per consentire il raffreddamento dei pezzi che di lì a poco devono essere maneggiati. In questa fase, un robot manipolatore dotato di un braccio meccanico, in grado di riprodurre i movimenti dell'operatore, proprio per la movimentazione dei getti in ghisa, è in grado di effettuare la smaterozzatura e di spezzare, grazie ad una pinza separata, i canali di colata.

Mentre i prodotti fusi avanzano all'interno del tamburo, la terra cade attraverso apposite feritoie su un nastro che la porta in due silos che alimentano la molazza dell'impianto terre, riprendendo così il ciclo di formatura automatica.

La restante parte è allontanata mediante un nastro trasportatore ed alimenta l'impianto americano per l'attività di recupero sabbie esauste per cui lo stabilimento è autorizzato. Le sabbie rigenerate in

	<b>RIESAME – AIA</b>	REV. 1
	ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO	PAGINA 13/50

	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b> <b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	2021 073 CA
		MAGGIO 2022

uscita dall'impianto americano sono pronte per essere nuovamente utilizzate nel ciclo produttivo. Eventuale terra in eccesso esce dal ciclo produttivo della fonderia ed è stoccata in appositi cassoni (Cfr All. 10 – “Planimetria aree deposito materie prime ed ausiliarie – prodotti intermedi – rifiuti”).

### ***Rigenerazione sabbie esauste***

Le Fonderie De Riccardis s.r.l. hanno introdotto nel processo produttivo un impianto di rigenerazione delle terre esauste (Thermo Scrubber) le quali vengono riutilizzate nella formatura delle anime (così come raccomandato nelle BAT di settore - **BAT ex Allegato III punto 5.6 al D.M. 31 gennaio 2005**).

Il sistema garantisce una elevatissima qualità della sabbia in quanto vengono eliminate totalmente le tracce di sostanza basiche che potrebbero compromettere la regolarità del processo di produzione delle anime. L'impianto permette di far fronte a circa il 50% del fabbisogno di sabbia del reparto animisteria, riducendo così il quantitativo di sabbia nuova utilizzata giornalmente nel processo produttivo con un notevole risparmio economico e ambientale.

L'impianto si basa su un principio di rigenerazione termo meccanica ovvero trattamento di inertizzazione della bentonite mediante riscaldamento della sabbia senza il contatto diretto con la fiamma seguito da uno sfregamento dei grani silicei della sabbia che determina la sfogliatura della parte non silicea eventualmente residua dal granello.

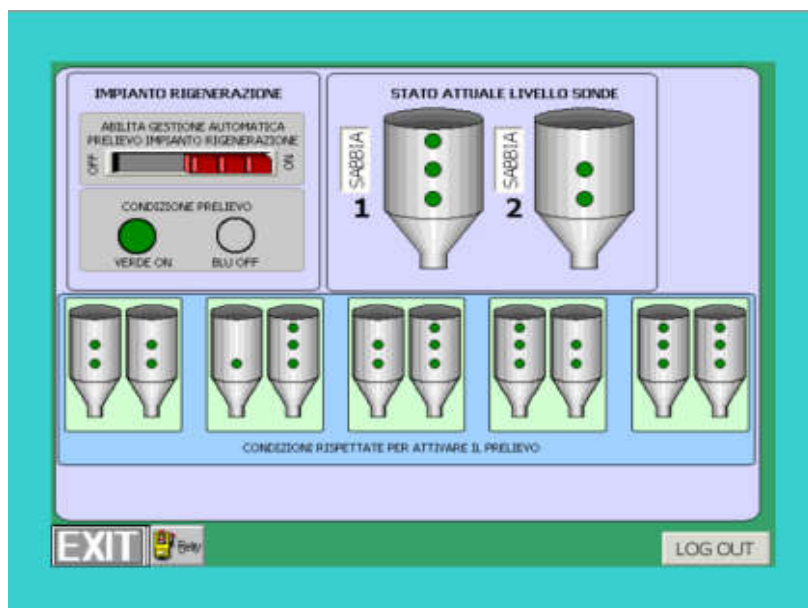
L'impianto è dotato di un sistema di aspirazione autorizzato ai sensi della Parte V del D.Lgs.152/06 (ved. par. 4.1.1, emissioni convogliate E21 “*Impianto di rigenerazione sabbie esauste*”).

Il funzionamento dell'impianto di rigenerazione delle sabbie è strettamente correlato all'impianto di formatura a verde. Quest'ultimo, infatti, è dotato di PLC che controlla il prelievo della sabbia da rigenerare da parte dell'impianto di rigenerazione.

Le terre di ritorno provenienti dal tamburo, vengono inviate mediante un sistema di nastri all'interno di due sili. Ogni silos è dotato di tre sonde di livello (minimo, medio e massimo) collegate al sistema di controllo programmato. Quando i sensori di livello attivi risultano maggiori/uguali a 4 (come da schema riportato di seguito), il PLC abilita il prelievo delle sabbie, le quali, con un nastro che alimenta l'elevatore a tazze, vengono inviate all'impianto di rigenerazione. Il sistema di controllo è fondamentale per garantire il quantitativo minimo di terra necessaria per il ciclo di formatura delle staffe evitando così fermi impianti.

	<b>RIESAME – AIA</b>	REV. 1
	ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO	PAGINA 14/50

	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b>  <b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	2021 073 CA
		MAGGIO 2022



La sabbia rigenerata dall'impianto viene inviata in un apposito silos di stoccaggio per poi essere successivamente "sparata", attraverso un impianto di propulsione che percorre lo stabilimento, direttamente in un secondo silos nei pressi dell'animisteria dove viene dosata e reimpressa nel ciclo produttivo per la produzione delle anime utilizzate sulla linea di formatura.

### ***Finitura dei getti***

Il ciclo produttivo si completa con le fasi di sabbiatura, sbavatura, finitura ed imballaggio dei getti prodotti.

I getti provenienti dal reparto di formatura/distaffatura automatica vengono sottoposti al trattamento di sabbiatura in una granigliatrice montata in linea con il tamburo di raffreddamento. Al termine della linea, ovvero sull'aprom in uscita dalla sabbiatrice Disa, si trova il manipolatore Clansman C620 E4/3 a 5 assi dove i getti smaterozzati e sabbiati, devono essere selezionati e posizionati nei contenitori per le successive lavorazioni. La macchina è dotata di una cabina climatizzata in cui l'operatore comanda il manipolatore attraverso un sistema molto intuitivo con joystick che riproduce i movimenti del braccio dell'operatore stesso. Il manipolatore è dotato di una speciale pinza di cui si può regolare sia la pressione che la velocità di chiusura, mediante la quale l'operatore sarà in grado di ordinare i getti nei contenitori riducendo le movimentazioni. Dall'interno della cabina l'operatore ha la possibilità di fermare l'aprom ad esempio in caso di emergenza o di sovraccarico di lavoro. Il sistema è dotato di una centralina oleodinamica raffreddata ad aria, posta

	<b>RIESAME – AIA</b>	REV. 1
	ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO	PAGINA 15/50



	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b> <b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	2021 073 CA
		MAGGIO 2022

all'esterno del capannone alle spalle del manipolatore. Il sistema permette di eliminare sia la movimentazione manuale che la movimentazione con paranchi a catena, riducendo il rischio di infortuni. I getti che presentano caratteristiche tecniche fuori linea saranno avviati alla successiva fase di sabbiatura in una granigliatrice a grappolo. La macchina granigliatrice a grappolo (PANGBORN) e il relativo sistema di depolverazione ed emissione E8 sono posizionati all'interno del magazzino prodotti finiti pronti per la spedizione.

La sabbiatrice è dotata di captazione e depolverazione mediante filtri a cartucce delle emissioni prodotte. Alcune lievi modifiche sono state apportate al layout interno, tali da consentire un utilizzo funzionale delle attrezzature interessate, senza modificare o alterare il ciclo produttivo esistente.

I semilavorati già sabbiati proseguono il ciclo passando attraverso le fasi di sbavatura e di finitura. I residui delle bave presenti sui getti sono rimossi generalmente con piccole frese ad aria compressa.

A causa della complessità geometrica e dell'elevato numero di tipologie differenti dei getti prodotti, non è possibile automatizzare le operazioni di sbavatura. Tale operazione, eseguita manualmente dagli operatori, avviene all'interno di tre cabine presenti all'interno del magazzino prodotti finiti, pronti per la spedizione, dotate di un sistema di trattamento dell'aria basato su estrazione, depolverazione ed emissione dell'aria trattata al camino E12. Le tre cabine di sbavatura sono state realizzate in materiali fonoassorbenti di spessore 100 mm. All'interno di ogni cabina un operatore effettua le lavorazioni di sbavatura utilizzando strumenti manuali di vario tipo. Ogni operatore è munito di dispositivo di sollevamento a carroponte per la movimentazione dei getti con capacità di carico 200 kg. Ogni cabina ha il suo banco di sbavatura che permette la raccolta delle polveri pesanti di sbavatura ed ha un piano di appoggio realizzato in tubolari removibili per permettere un posizionamento del getto tale da garantirne la stabilità in fase di lavorazione. Ciascuna cabina è dotata di una cappa aspirante dimensionata in modo da garantire una velocità fronte-cappa tale da consentire la completa rimozione delle polveri che si generano in fase di lavorazione. La portata estratta da ogni cabina è di 5.000 Nm<sup>3</sup>/h pari a 82 ricambi/ora. Allo stesso tempo la velocità dell'aria nei pressi dell'operatore non è troppo elevata per non compromettere il comfort dell'operatore stesso.

### ***Manutenzione e collaudo***

	<b>RIESAME – AIA</b>	REV. 1
	ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO	PAGINA 16/50



	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b> <b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	2021 073 CA
		MAGGIO 2022

Il reparto di Manutenzione e collaudo provvede al mantenimento degli impianti e delle attrezzature necessarie ai controlli distruttivi effettuati sulle campionature.

In questo reparto sono presenti un tornio verticale, un trapano radiale, una fresatrice, due torni orizzontali, una sega a nastro, due seghe circolari, una sega troncatrice ed una smerigliatrice. Tutti questi macchinari sono utilizzati esclusivamente per il ripristino di attrezzature usurate, per la preparazione di componenti di ricambio per gli impianti di produzione e per i controlli distruttivi.

L'officina è dedicata anche a tutte quelle attività che consentono agli stampi di essere riparati con parti in legno o resina.

In questo reparto vengono effettuati i controlli non distruttivi come ad esempio controlli con UT, controlli con magnetoscopio e controlli di tipo dimensionale con braccio a scansione FARO CAM2.

### ***Spedizione prodotti finiti e servizi generali***

I prodotti finiti sono fusioni di ghisa grigia e ghisa sferoidale, nelle quantità massime giornaliere indicate nella Tab. D1 della scheda D riportata in calce. Tali prodotti finiti vengono imballati in pallets di legno o in contenitori metallici, per poi essere successivamente inviati a mezzo di camion o altri automezzi presso un subfornitore, il quale, dopo la relativa finitura dell'imballaggio e il necessario controllo, spedisce direttamente al cliente finale il prodotto realizzato in fonderia.

Al fine di migliorare la qualità dell'ambiente di lavoro all'interno del capannone Fonderia ed ottemperare a quanto indicato nella Determina di esclusione dalla procedura di VIA n. 630 del 14/03/2011 della Provincia di Lecce, la ditta Fonderie De Riccardis ha adottato un processo di pulizia industriale delle pavimentazioni interne al capannone al fine di rimuovere eventuali cumuli di polvere presenti.

L'impianto di pulizia pneumatica è un sistema centralizzato che permette la pulizia degli ambienti di lavoro della fonderia a vantaggio principalmente della salute dei lavoratori e dell'integrità dei macchinari. La presenza di cumuli di polvere sabbiosa è, infatti, fonte di usura delle macchine stesse. Il filtro è dotato di un aspiratore a due stadi ad alta prevalenza che permette di aspirare polvere anche in punti molto distanti dall'aspiratore stesso. Il motore del gruppo aspiratore è chiuso in una cabina insonorizzata per rispettare i limiti imposti dalla legge sulle emissioni di rumore. Il filtro è munito di un sistema di trappole per evitare che eventuali corpi di dimensioni medio-grandi aspirati possano danneggiare le maniche che prevengono l'immissione di polvere in atmosfera. Dal

	<b>RIESAME – AIA</b>	REV. 1
	ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO	PAGINA 17/50

	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b> <b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	2021 073 CA
		MAGGIO 2022

filtro si snoda una tubazione rigida con curve in tubo di gomma antiusura. La tubazione è dotata di una serie di bocchette a clapet nelle quali può essere inserito dall'operatore addetto alla pulizia un tubo flessibile e/o attrezzature simili a quelle normalmente in uso agli aspirapolvere domestici. Gli ambienti di lavoro dotati di una o più bocchette per la pulizia sono i seguenti: impianto terre, impianto di recupero sabbia esausta, zona filtri, distaffatore, carri movimentazione staffe, formatrice, tramoggia formatrice, tunnel trasporto sabbia, impianto dosaggio ferroleghie, tamburo e sabbiatrice DISA.

Le operazioni di pulizia industriale sono effettuate secondo un programma di manutenzione settimanale stabilito dalla ditta.

**Le operazioni di pulizia sono svolte esclusivamente quando gli impianti ed i macchinari funzionali ai processi di fusione, formatura e distaffatura sono fermi ed inattivi.**

Le emissioni che si originano da tale processo, prima della loro emissione in atmosfera, sono convogliate ad un idoneo sistema di abbattimento (E26 "aspirazione per pulizia industriale").

	<b>RIESAME – AIA</b>	REV. 1
	ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO	PAGINA 18/50

	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b> <b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> <b>AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE</b>	2021 073 CA
		MAGGIO 2022

## 4 PROCEDURA PER L'INDIVIDUAZIONE DI SOSTANZE PERICOLOSE PERTINENTI

Secondo quanto disposto dall'art.3 del DM 95/2019, Fonderie de Riccardis S.r.l. non è soggetta all'obbligo di presentazione della relazione di riferimento. Fuori dai casi di cui al succitato articolo, la sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento è verificata, ai sensi dell'art.4 del suddetto decreto, applicando la procedura di cui all'allegato 1 del DM 95/2019, come di seguito riportato.

### FASE I: IDENTIFICAZIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE


La prima fase prevista dall'allegato 1 del DM 95/2019, prevede la valutazione della presenza di sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione e la determinazione della classe di pericolosità.

Per questa fase di valutazione non sono state considerate le sostanze pericolose di seguito descritte:

- Prodotti commerciali le cui schede di sicurezza non riportino le indicazioni di Pericolo H/Frasi R di cui all'Allegato 1 del DM 95/2019 e che sono considerate non pericolose in accordo con il Regolamento CE1272/2008 (CLP);
- Emissioni, intese come scarichi idrici ed emissioni in atmosfera. Ai fini dell'attuazione del DM 95/2019, tali sostanze non sono state incluse nel calcolo delle soglie;
- Rifiuti, in quanto non costituiscono una *sostanza, una miscela o un articolo* ai sensi dell'articolo 2 del regolamento CE n. 1272/2008 del 16 dicembre 2008.

Il Regolamento CE n.1272/2008 all'art.3 identifica come sostanza pericolosa: *“Una sostanza o miscela che corrisponde ai criteri relativi ai pericoli fisici, per la salute o per l'ambiente definiti nelle parti da 2 a 5 dell'allegato I è considerata pericolosa ed è classificata nelle rispettive classi di pericolo contemplate in detto allegato. Qualora nell'allegato I le classi di pericolo siano differenziate in base alla via di esposizione o alla natura degli effetti, la sostanza o miscela è classificata secondo tale differenziazione.”*

Sulla base di tale definizione, sono state identificate le sostanze e miscele pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione (intese come materie prime, ausiliari, carburante, additivi, prodotti finiti e intermedi di produzione), unitamente alle informazioni relative alle

	<b>RIESAME – AIA</b>	REV. 1
	ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO	PAGINA 19/50

	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b> <b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	2021 073 CA
		MAGGIO 2022

corrispondenti classificazioni di pericolosità ai sensi del regolamento CLP e ai quantitativi usati, prodotti o rilasciati dall'installazione.

Nel ciclo produttivo di Fonderie De Riccardis S.r.l possono essere presenti i seguenti materiali (Cfr Scheda C, Tab. CI):

- materie prime costituite da sabbie, premiscelato, ferroleghie, ghisa, ritorni di fusione;
- combustibili, costituiti da ossigeno e gasolio;
- altre materie utilizzate nel processo produttivo costituite da resine, catalizzatori, smalti, diluenti, vernici, inoculanti, azoto;
- forme ed anime di fonderie, che costituiscono il semilavorato delle fonderie ed il prodotto finito (getti in ghisa) che derivano dal ciclo produttivo svolto presso lo stabilimento.

L'identificazione della pericolosità o meno delle sostanze/miscele pericolose, utilizzate o prodotte nel ciclo produttivo, è stata effettuata tramite l'esame delle schede dati sicurezza (SDS) di tutte le sostanze/miscele usate e prodotte nel ciclo produttivo di Fonderie De Riccardis: in particolare l'identificazione della pericolosità o meno di una data sostanza/miscela è stata effettuata tramite l'esame delle informazioni riportate al paragrafo n. 2 della rispettiva scheda dati sicurezza (SDS).

Come sostanze pericolose, vengono considerate quelle che possono essere disperse sul e nel suolo con conseguente penetrazione e contaminazione del sottosuolo e delle acque sotterranee.

L'elenco completo delle sostanze e miscele pericolose prese a riferimento è riportato nella Tabella 1 sotto riportata. Si evidenzia che in tabella sono riportate le denominazione delle sostanze generalmente in uso che tuttavia possono essere sostituite di anno in anno con prodotti di altre marche aventi però caratteristiche del tutto simili o meno impattanti da un punto di vista ambientale. La presente analisi è stata condotta considerando quindi le schede di sicurezza delle marche elencate in tabella, intese appunto come rappresentative per quella sostanza specifica.

Tra le sostanze/miscele utilizzate presso lo stabilimento, sono state evidenziate quelle che presentano le indicazioni di pericolo di cui alla tabella 1 dell'allegato 1 del DM n. 95/2019. Per ogni sostanza o miscela è stato indicato il consumo annuo sulla base dei dati registrati per l'anno 2020.

	<b>RIESAME – AIA</b>	REV. 1
	ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO	PAGINA 20/50

	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b>	2021 073 CA
	<b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	MAGGIO 2022

N.	Descrizione Sostanze o miscele pericolose presenti nel sito ai sensi del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP)	Identificazione chimica			Indicazioni di pericolo  (in rosso le indicazioni di pericolo di cui all'allegato 1 del DM 95/2019)	Verifica appartenenza a classe di pericolosità secondo D.M. DM 95/2019 (rif. Tab. 2)	Consumo kg/ anno
		Nome	N°CAS	Stato fisico			
1	Isocianato a base solvente tetraetilsilicato e quota aromatico	SILCURE 5202 P2	9016- 87-9	Liquido	H351 H332 H319 H315 H335 H334 H317 H412 EUH204	<b>Classe 1</b> – Sostanze cancerogene/mutagene  <b>Classe 4</b> - Sostanze pericolose per l'uomo o per l'ambiente	11.220
2	Acido fosforico	Acido fosforico 70%	7664- 38-2	Liquido	H314 H290	/	
3	Acido solforico	Acido solforico 70%	7664- 93-9	Liquido	H314	/	
4	Catalizzatore per la produzione di anime nel processo cold box	CATALIZZAT. PA--DIMETIL	926- 63-6	Liquido	H225 H331 H302 H318 H315 H335	<b>Classe 3</b> - Sostanze tossiche per l'uomo  <b>Classe 4</b> - Sostanze pericolose per l'uomo o per l'ambiente	8.820
5	Colla per anime	COLLA NL	1344-	Pasta	H319 H315		

	<b>RIESAME – AIA</b>	REV. 1
	ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO	PAGINA 21/50

(Questo documento è di proprietà di O&F De Riccardis S.r.l. che se ne riserva tutti i diritti)

	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b>	2021 073 CA
	<b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	MAGGIO 2022

N.	Descrizione Sostanze o miscele pericolose presenti nel sito ai sensi del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP)	Identificazione chimica			Indicazioni di pericolo  (in rosso le indicazioni di pericolo di cui all'allegato 1 del DM 95/2019)	Verifica appartenenza a classe di pericolosità secondo D.M. DM 95/2019 (rif. Tab. 2)	Consumo kg/ anno
		Nome	N°CAS	Stato fisico			
	di fonderia		09-8				
6	Resina per processo cold- box a base poliuretano.	SILCURE 5000 P1	78-10-4	Liquido	H319 H315 H335 H412 H341 EUH 208 H332	<b>Classe 1</b> – Sostanze cancerogene/mutagene  <b>Classe 4</b> - Sostanze pericolose per l'uomo o per l'ambiente	11.110
7	Penetrante rosso	K71B2P	/	Liquido	H304	<b>Classe 1</b> – Sostanze cancerogene/mutagene	0
8	Fluido per magnetoscopia	DF GP014	/	Liquido	H304	<b>Classe 1</b> – Sostanze cancerogene/mutagene	80
9	Ossigeno refrigerato	Ossigeno refrigerato	7782-44-7	Gas sotto pressione	H270 H281		
10	Miscela per utilizzi refrattari	EKW – KITT	1344-09-8	Pastoso	H318 H373		
11	Miscela plastica pestellabile legante fosfato.	X9 Plaster	13530-50-2	Solido	H319		

	<b>RIESAME – AIA</b>	REV. 1
	ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO	PAGINA 22/50

	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b>	2021 073 CA
	<b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	MAGGIO 2022

N.	Descrizione Sostanze o miscele pericolose presenti nel sito ai sensi del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP)	Identificazione chimica			Indicazioni di pericolo  (in rosso le indicazioni di pericolo di cui all'allegato 1 del DM 95/2019)	Verifica appartenenza a classe di pericolosità secondo D.M. DM 95/2019 (rif. Tab. 2)	Consumo kg/ anno
		Nome	N°CAS	Stato fisico			
12	Neutralizzazione degli odori	ODOR COVER	68439- 46-3	Liquido	H302 H318 H319	<b>Classe 4</b> - Sostanze pericolose per l'uomo o per l'ambiente	703
13	Stucco	STOPPER 3800	14807- 96-6	Liquido	H226 H315 H319 H317 H361d H372	<b>Classe 2</b> - Sostanze letali, sostanze pericolose per la fertilità o per il feto, sostanze tossiche per l'ambiente  <b>Classe 3</b> - Sostanze tossiche per l'uomo	1,5
14	Adesivo	ADESIVO SUPERRAPIDO ""KLEBFIX"" 20G	7085- 85-0	Liquido	H315 H319 H335		
15	Agente antifrizione e lubrificante, Refrigerante	OLIO RAFFREDDANTE SINTETICO	124- 68-5	Liquido	H315 H318		
16	Adesivo	COLLA- VINILICA- RAPIDA-D2- LEGNI-DURI-	7397- 62-8	Pastosa	H319		

	<b>RIESAME – AIA</b>	REV. 1
	ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO	PAGINA 23/50

	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b>	2021 073 CA
	<b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	MAGGIO 2022

N.	Descrizione Sostanze o miscele pericolose presenti nel sito ai sensi del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP)	Identificazione chimica			Indicazioni di pericolo  (in rosso le indicazioni di pericolo di cui all'allegato 1 del DM 95/2019)	Verifica appartenenza a classe di pericolosità secondo D.M. DM 95/2019 (rif. Tab. 2)	Consumo kg/ anno
		Nome	N°CAS	Stato fisico			
		500G					
17	Indurente poliuretano	Elan-tech® G 226	25686-28-6	Liquido	H332 H315 H319 H334 H317 H351 H335 H373 H304 H411	<b>Classe 1</b> – Sostanze cancerogene/mutagene  <b>Classe 2</b> - Sostanze letali, sostanze pericolose per la fertilita' o per il feto, sostanze tossiche per l'ambiente  <b>Classe 4</b> - Sostanze pericolose per l'uomo o per l'ambiente	200
18	Isolante Elettrico	Elan-tech® MC 152 beige	1675-54-3	Liquido	H315 H319 H317 H411	<b>Classe 2</b> - Sostanze letali, sostanze pericolose per la fertilita' o per il feto, sostanze tossiche per l'ambiente	8
19	Resina per casting	Elan-tech® PC 26 bianco	25214-63-5	Liquido	H319 H410	<b>Classe 2</b> - Sostanze letali, sostanze pericolose per la fertilita' o per il feto, sostanze tossiche per l'ambiente	200

	<b>RIESAME – AIA</b>	REV. 1
	ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO	PAGINA 24/50



	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b>	2021 073 CA
	<b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	MAGGIO 2022

N.	Descrizione Sostanze o miscele pericolose presenti nel sito ai sensi del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP)	Identificazione chimica			Indicazioni di pericolo  (in rosso le indicazioni di pericolo di cui all'allegato 1 del DM 95/2019)	Verifica appartenenza a classe di pericolosità secondo D.M. DM 95/2019 (rif. Tab. 2)	Consumo kg/ anno
		Nome	N°CAS	Stato fisico			
20	Resina per casting	Elan-tech® PC 30 AZZURRO	38640-62-9	Liquido	H304 H411	<b>Classe 1</b> – Sostanze cancerogene/mutagene  <b>Classe 2</b> - Sostanze letali, sostanze pericolose per la fertilita' o per il feto, sostanze tossiche per l'ambiente	0
21	Indurente per resina epossidica	Elan-tech® W 101	2855-13-2	Liquido	H302 H314 H317 H318 H411	<b>Classe 2</b> - Sostanze letali, sostanze pericolose per la fertilita' o per il feto, sostanze tossiche per l'ambiente  <b>Classe 4</b> - Sostanze pericolose per l'uomo o per l'ambiente	1
22	Agente disacerante	Z 15 LC distacc.cera liq	142-82-5	Liquido	R11 R65 R38 R67 R50/53	/	
23	Agente distaccante	Z 25 LE	64742-49-0	Liquido	H222 H229 H315 H319 H336	<b>Classe 2</b> - Sostanze letali, sostanze pericolose per la fertilita' o per il feto, sostanze tossiche per l'ambiente	2,4

	<b>RIESAME – AIA</b>	REV. 1
	ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO	PAGINA 25/50

	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b>	2021 073 CA
	<b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	MAGGIO 2022

N.	Descrizione Sostanze o miscele pericolose presenti nel sito ai sensi del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP)	Identificazione chimica			Indicazioni di pericolo (in rosso le indicazioni di pericolo di cui all'allegato 1 del DM 95/2019)	Verifica appartenenza a classe di pericolosità secondo D.M. DM 95/2019 (rif. Tab. 2)	Consumo kg/ anno
		Nome	N°CAS	Stato fisico			
					H411		

Tabella 1 – Elenco delle sostanze e miscele pericolose utilizzate nello stabilimento ed indicazioni di pericolo associate.

Le schede di sicurezza di tutte le sostanze pericolose sopra elencate sono riportate nell' "All. 18 Schede di sicurezza materie prime/ausiliarie".

	<b>RIESAME – AIA</b>	REV. 1
	ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO	PAGINA 26/50

	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b> <b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> <b>AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE</b>	2021 073 CA
		MAGGIO 2022

## FASE II: EVENTUALE SUPERAMENTO DI SPECIFICHE SOGLIE DI RILEVANZA IN RELAZIONE ALLA QUANTITA' DI SOSTANZE PERICOLOSE

La seconda fase prevede di valutare eventuali superamenti per specifiche soglie di rilevanza in relazione alla quantità di sostanze pericolose individuate in Fase I e che presentino le indicazioni di pericolo identificate nella tabella 1 dell'allegato 1 del DM n. 95/2019 di seguito riportata.

Classe	Indicazione di pericolo (regolamento (CE) n.1272/2008)	Soglia kg/anno o dm <sup>3</sup> /anno
Sostanze cancerogene o mutagene (accertate o sospette)	H350, H350(i), H351, H340, H341	≥10
Sostanze letali, sostanze pericolose per la fertilità o per il feto, sostanze tossiche per l'ambiente	H300, H304, H310, H330, H360(d), H360(f), H361(d), H361(f), H361(fd), H400, H410, H411 R54, R55, R56, R57	≥100
Sostanze tossiche per l'uomo	H301, H311, H331, H370, H371, H372	≥1000
Sostanze pericolose per l'uomo o per l'ambiente	H302, H312, H332, H412, H413, R58	≥10000

Tabella 2 – Valore soglia ed indicazione di pericolo delle sostanze appartenenti alla stessa classe di pericolosità ex tab.1, all.1, DM 95/2019.

In Tabella 3 sono riportate le risultanze del confronto tra la tabella 1 e 2. A garanzia di sicurezza, per ogni classe di pericolo è stata indicata la quantità massima associata alla sostanza/miscela. La somma dei quantitativi massimi di sostanze appartenenti alla stessa classe di pericolosità evidenzia un superamento dei livelli soglia individuati nella tab.1, all. 1 del D.M. 95/2019, pertanto si è proceduto con le valutazioni della Fase III.

CLASSE	Indicazione di pericolo	n. progressivo	Tipologia/denominazione	Quantitativo	Totale dei quantitativi in kg/anno o dm <sup>3</sup> /anno	Soglia di cui al DM 272/2014
Classe 1	H350, H350(i), H351, H340, H341	1	SILCURE 5202 P2	11220	22610	≥ 10 kg/anno o dm <sup>3</sup> /anno
		7	GASHARZ TES 5000	11110		
		8	K71B2P	0		
		9	DF GP014	80		
		19	ELAN TECH G226	200		

	<b>RIESAME – AIA</b>	REV. 1
	<b>ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO</b>	PAGINA 27/50

	<i>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</i>	2021 073 CA
	RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	MAGGIO 2022

		22	ELAN TECH PC 30 azzurro	0		
Soglia superata - PASSARE ALLA FASE 3						
Classe 2	H300, H304, H310, H330, H360(d), H360 (f), H361(de)*, H361(f), H361(fd), H400, H410, H411, R54, R55, R56, R57	15	STOPPER	1,5	412,9	≥ 100 kg/anno o dm³/anno
		19	ELAN TECH G226	200		
		20	ELAN TECH MC152 beige	8		
		21	ELAN TECH PC 26 bianco	200		
		22	ELAN TECH PC 30 azzurro	0		
		23	ELAN TECH W101	1		
		26	Z 25 LE	2,4		
	Soglia superata - PASSARE ALLA FASE 3					
classe 3	H301, H311, H331, H370, H371, H372	5	CATALIZZAT. PA DIMETIL	8820	8821,5	≥ 1.000 kg/anno o dm³/anno
		15	STOPPER	1,5		
	Soglia superata - PASSARE ALLA FASE 3					
classe 4	H302, H312, H332, H412, H413, R58	1	SILCURE 5202 P2	11220	32054	≥ 10.000 kg/anno o dm³/anno
		5	CATALIZZAT. PA DIMETIL	8820		
		7	SILCURE 5000 P1	11.110		
		14	ODOR COVER	703		
		19	ELAN TECH G226	200		
		23	ELAN TECH W101	1		
	Soglia superata - PASSARE ALLA FASE 3					

Tabella 3 – Valore soglia ed indicazione di pericolo delle sostanze appartenenti alla stessa classe di pericolosità ex tab.1, all.1, DM 95/2019.

	<b>RIESAME – AIA</b>	REV. 1
	ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO	PAGINA 28/50

	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b> <b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> <b>AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE</b>	2021 073 CA
		MAGGIO 2022

### FASE III: POSSIBILITA' DI CONTAMINAZIONE DEL SUOLO O DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Nella fase III, per ognuna delle sostanze/miscele pericolose individuate ai sensi del Regolamento CE n.1272/2008 e che superino le soglie di rilevanza, si valuta la possibilità di contaminazione idrogeologica del sito ed eventualmente la sicurezza dell'impianto.

Per la verifica appena descritta, si prendono in considerazione i seguenti elementi:

- Proprietà chimico- fisiche delle sostanze pericolose;
- Caratteristiche geo-idrogeologiche del sito dell'installazione, con particolare riferimento alla granulometria dello strato insaturo, alla presenza di strati impermeabili, alla soggiacenza della falda;
- Descrizione delle misure di gestione delle sostanze pericolose a protezione del suolo e delle acque sotterranee.

#### a) Proprietà chimico- fisiche delle sostanze pericolose

Sulla base dei dati disponibili sulle schede di sicurezza (SDS) riportate nell'*All. 18 Schede di sicurezza materie prime/ausiliarie* e sulla base del data base europeo ECHA, sono state valutate le proprietà chimico-fisiche delle sostanze pericolose (persistenza nel terreno e in ambiente acquatico, degradabilità, solubilità e volatilità) e riportate nella tabella seguente:

SOSTANZE/MISCELE PERICOLOSE						
Sostanza/Miscela			Persistenza	Biodegradabilità	Solubilità	Volatilità
N.	Tipologia/ denominazione	Stato fisico			Valore	Valore (KPa o mmHg)
1	SILCURE 5202 P2	Liquido	Non applicabile	Scarsamente biodegradabile	1000 - 10000 mg/l	Non applicabile
4	CATALIZZAT. PA--DIMETIL	Liquido	Non applicabile	Non applicabile	Idrosolubile	Non applicabile
6	SILCURE 5000 P1	Liquido	Non applicabile	Scarsamente biodegradabile	Non applicabile	Non applicabile
7	K71B2P	Liquido	Non applicabile	Facilmente biodegradabile	Questo materiale ha bassa solubilità e si presume che galleggi e migri	Non applicabile

	<b>RIESAME – AIA</b>	REV. 1
	<b>ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO</b>	<b>PAGINA 29/50</b>

	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b> <b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> <b>AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE</b>	2021 073 CA
		MAGGIO 2022

					dall'acqua al terreno.	
8	DF GP014	Liquido	Acqua - OECD 306 – 28 giorni	Percentuale di degradazione 74% - Rapida biodegradabilità	<20 ppm – 20°C	Non applicabile
12	ODOR COVER	Liquido	Non applicabile	Non applicabile	Idrosolubile	Non applicabile
13	STOPPER 3800	Liquido	70,9 % - 28 giorni	Non applicabile	Insolubile in acqua	Non applicabile
17	Elan-tech® G 226	Liquido	Persistente	Bioaccumulabile	Non applicabile	Non applicabile
18	Elan-tech® MC 152 beige	Liquido	Non persistente	Non bioaccumulabile	Non applicabile	Non applicabile
19	Elan-tech® PC 26 bianco	Liquido	Non persistente	Non bioaccumulabile	Non applicabile	Non applicabile
20	Elan-tech® PC 30 AZZURRO	Liquido	Persistente	Bioaccumulabile	Non applicabile	Non applicabile
21	Elan-tech® W 101	Liquido	Non persistente	Non bioaccumulabile	Non applicabile	Non applicabile
23	Z 25 LE	Liquido	Non persistente	Non bioaccumulabile	Non applicabile	Non applicabile

Tabella 4 – Proprietà chimico-fisiche delle sostanze individuate ai sensi della tab.1, all.1, DM 95/2019.

## b) Caratteristiche geo-idrogeologiche del sito a scala locale

Dal punto di vista morfologico il territorio su cui è localizzato lo stabilimento di Fonderie De Riccardis ha l'aspetto di un tavolato poco elevato sul livello del mare e debolmente inclinato verso Ovest. Esso presenta una morfologia piuttosto dolce che si movimentata leggermente soltanto in corrispondenza di qualche gradino morfologico o per effetto delle ampie pieghe che caratterizzano gli affioramenti carbonatici.

Su detto territorio sono riconoscibili gli effetti dell'azione del fenomeno carsico il cui sviluppo è stato agevolato dalla grande diffusione di sedimenti carbonatici. Le manifestazioni carsiche più vistose sono rappresentate dalle doline che hanno dimensioni molto variabili, a fondo generalmente piatto e ricoperto da "terra rossa".

Trattasi, tuttavia, di un carsismo molto epidermico poiché in questa porzione di territorio è totalmente assente il carsismo ipogeo che in altre località è notevolmente sviluppato sotto forma di vore ed inghiottitoi.

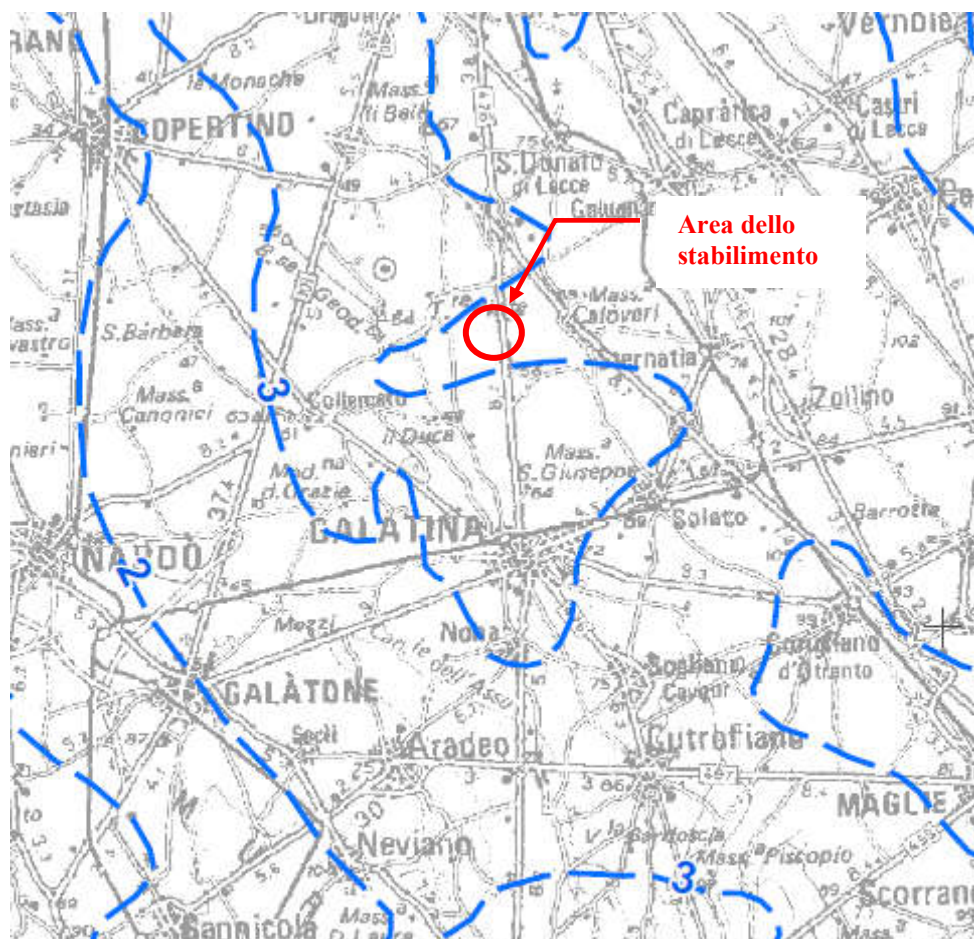
Per quanto riguarda l'idrografia superficiale, le caratteristiche dell'area in esame rispecchiano quelle di tutto il Salento ove la generale conformazione orografica, caratterizzata dalla presenza

	<b>RIESAME – AIA</b>	REV. 1
	ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO	PAGINA 30/50

	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b> <b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> <b>AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE</b>	2021 073 CA
		MAGGIO 2022

di un'estesa superficie sub-pianeggiante, le condizioni climatiche di questa regione in cui si registrano temperature annue elevate e scarse precipitazioni concentrate nei mesi invernali, le caratteristiche di permeabilità di gran parte dei litotipi affioranti, non consentono lo sviluppo di una rete idrografica superficiale permanente.

Lo stato di fratturazione ed incarsimento dei litotipi costituenti il basamento conferiscono a quest'ultimo caratteristiche di elevata permeabilità che risulta difficilmente quantificabile a causa della notevole eterogeneità del mezzo. Le acque meteoriche che incidono sul territorio in esame, percolando velocemente, vanno ad alimentare l'unico acquifero presente nel sottosuolo: la "falda profonda". In quest'area il livello piezometrico della stessa falda profonda assume valori pari a circa 3 m s.l.m.. (Fig.1).



*Fig.1 - Stralcio della Tav. 6.2 del PTA della Regione Puglia*

	<b>RIESAME – AIA</b>	REV. 1
	ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO	PAGINA 31/50



	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b> <b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> <b>AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE</b>	2021 073 CA
		MAGGIO 2022

### Considerazioni Geologiche generali e litostratigrafiche locali

L'area su cui insiste lo stabilimento in esame è caratterizzata dall'affioramento del basamento carbonatico cretacico noto in letteratura con la denominazione formazionale di "Calcere di Altamura".

L'unità è costituita da dolomie e calcari dolomitici, in prevalenza grigio scuri o nocciola, spesso cristallini e vacuolari ed a frattura irregolare. A questi litotipi si intercalano anche calcari di colore biancastro, e calcari brecciati. Dal punto di vista petrografico, i calcari sono rappresentati in prevalenza da intramicriti, talora fossilifere, e da biomicriti intraclastiche.

I suddetti litotipi si presentano notevolmente fratturati e carsificati con frequenti inclusioni di "terra rossa" nelle fratture e cavità carsiche.

In trasgressione sul basamento carbonatico si rinviene in prossimità di Masseria S. Giuseppe una limitata placca di una varietà di "Pietra Leccese", il "leccese mazzaro".

Trattasi di una calcarenite marnosa, di colore biancastro tendente al giallo, che si presenta generalmente a stratificazione indistinta o in grosse bancate.

In trasgressione sulle formazioni più antiche, o addossati ai rilievi calcarei, affiorano depositi marini costituiti da calcareniti organogene in grossi banchi. Si tratta di sedimenti calcareo-detritici, a granulometria da media a grossolana, di norma friabili e porosi, che rappresentano la fase di apertura del ciclo sedimentario quaternario.

Attribuiti alla formazione delle "Calcareniti di Gravina", questi litotipi hanno età plio-pleistocenica.

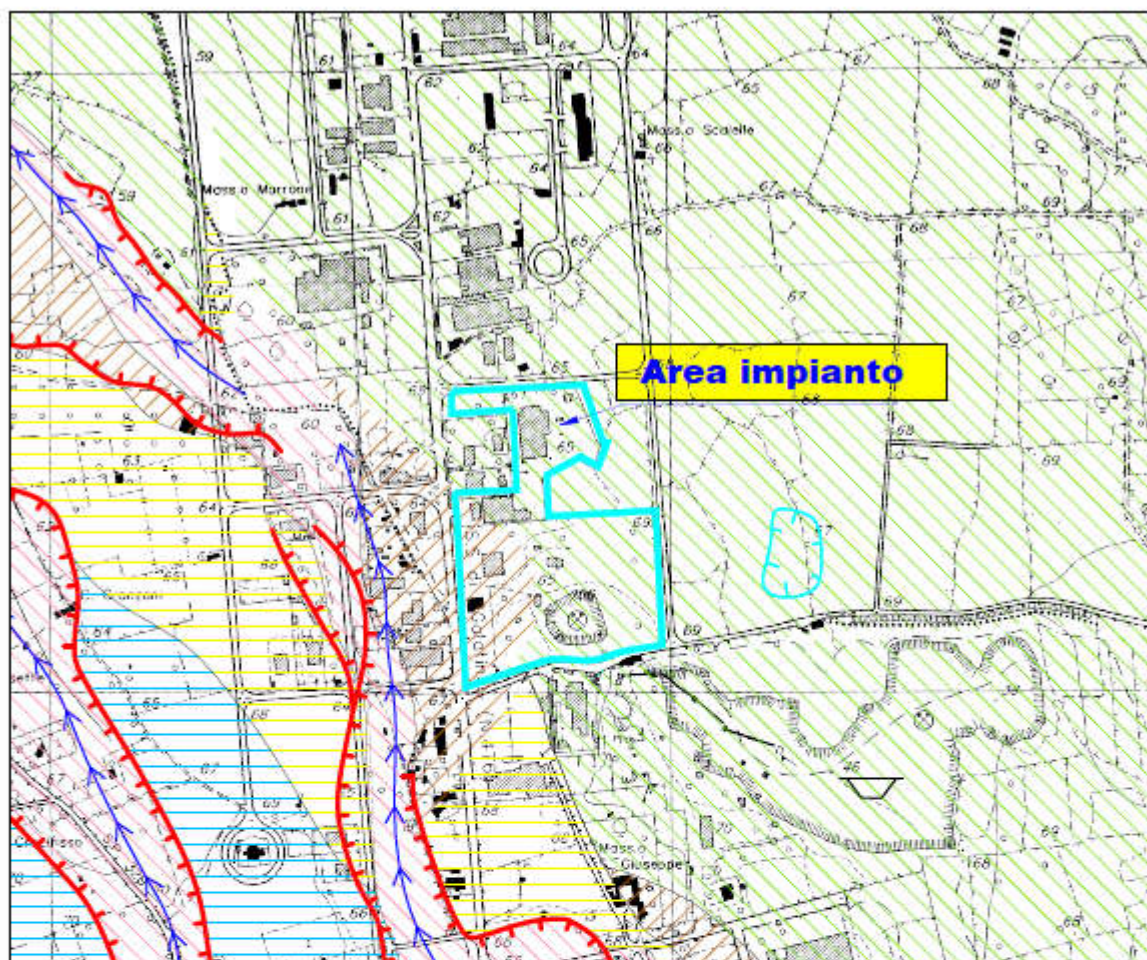
La serie dei depositi di origine marina è chiusa dai "Depositi Marini Terrazzati", del Pleistocene medio-superiore, costituiti prevalentemente da sabbie calcaree più o meno argillose passanti inferiormente a limi argillosi e/o argille limose con livelli di sabbie fini alla base.

La predominanza degli affioramenti di rocce carbonatiche e lo sviluppo del fenomeno carsico hanno permesso il formarsi di un tipico eluvio, la "terra rossa", particolare tipo di argilla derivante dal rimaneggiamento e dalla evoluzione del residuo insolubile delle rocce carbonatiche demolite dal carsismo.

Si riporta di seguito la carta geologica e geomorfologica su cui insiste l'area dello stabilimento.

	<b>RIESAME – AIA</b>	REV. 1
	ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO	PAGINA 32/50





All.1-Carta Geologica e Geomorfologica

Scala 1:10.000

**LEGENDA**

**LITOLOGIA**

- Sabbie più o meno argillose passanti inferiormente ad argille. PLEISTOCENE MEDIO-SUPERIORE.
- Calcarei. PLIOCENE MEDIO(?) - PLEISTOCENE INFERIORE.
- Calcarei massivi. MIOCENE.
- Calcarei, calcari dolomitici e dolomia. CRETACEO.

**IDROGRAFIA**

- Spargimento superficiale.
- Spargimento secondario.
- Ruscellamento diffuso.
- Linea di preferenziale deflusso superficiale delle acque.
- Aree potenzialmente soggette ad allagamenti.

**MORFOLOGIA**

- Depressione doliniforme.
- Vortice e relativo numero d'ordine.
- Cigli di gradini morfologici con pendenze nel verso dei trattini.

**DEPOSITI DOVUTI ALL'AZIONE DELLE ACQUE**

- Depositi alluvionali costituiti prevalentemente da sabbie e argille.
- Depositi alluvionali costituiti esclusivamente da "terra rossa".

**FORME ANTROPICHE**

- Cave attive



	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b> <b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	2021 073 CA
		MAGGIO 2022

**c) Misure di gestione delle sostanze/miscele pericolose**

Ciascuna sostanza/miscela pericolosa ai sensi del Regolamento CE n. 1272/2008 appartenente ad almeno una delle classi di pericolosità di cui alla tabella dell'allegato 1 al D.M. 95/2019, individuata nella precedente FASE II, è stata valutata al fine di stabilire se esistono circostanze che possano comportare la possibilità del suo contatto con il suolo e/o con le acque sotterranee e per verificare le misure di gestione messe in atto per ridurre/eliminare il rischio di contaminazione del suolo e/o delle acque sotterranee.

Detta verifica è stata eseguita verificando per ciascuna sostanza/miscela individuata nella precedente Tabella 3, i seguenti elementi:

- posizionamento;
- contenimento;
- tipologia di pavimentazione;
- modalità di manipolazione e movimentazione.

I risultati delle valutazioni sono riportati nelle sottostanti tabelle.

	<b>RIESAME – AIA</b>	REV. 1
	ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO	PAGINA 34/50

	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b>	2021 073 CA
	<b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	MAGGIO 2022

N. PROGRESSIVO	Sostanza pericolosa	Ambito di valutazione		Realtà aziendale	note
1	SILCURE 5202 P2	stoccaggio	posizionamento	presenza di stoccaggio	<p>La sostanza Silcure 5202 P2 viene utilizzata nella fase di produzione delle anime per il processo cold-box. L'approvvigionamento avviene attraverso bulk in plastica con gabbia metallica. L'operazione di scarico e di stoccaggio è supervisionata da personale di stabilimento. L'area su cui avviene lo stoccaggio della sostanza/miscela in oggetto è costituita da una pavimentazione in cls.</p> <p>L'estrazione ed il dosaggio della sostanza/miscela in oggetto avviene in maniera automatica nell'area di stoccaggio del bulk che risulta essere al coperto e provvista bacino di contenimento. La sostanza/miscela in oggetto viene estratta dal bulk, mediante l'utilizzo di pompe e tramite tubazioni in acciaio a tenuta, direttamente alle catene di alimentazione per il successivo dosaggio ed utilizzo.</p> <p>L'attività di sorveglianza, monitoraggio e controllo viene eseguita costantemente dal personale operativo nello specifico processo durante le attività quotidiane di</p>
				in luogo aperto	
				in luogo coperto	
		contenimento	Contenitore	a doppia parete	
			bacino di contenimento	Presenza di bacino di contenimento al coperto	
		pavimentazione		Pavimentazione in cls	
		manipolazione e movimentazione	dosaggio	Dosaggio automatico	
			travaso	Travaso automatico	
				in luogo chiuso	
				in luogo coperto	
		contenimento	Contenitore	a singola parete	
			bacino di contenimento	Presenza di bacino di contenimento al coperto	

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO	PAGINA 35/50

	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b> <b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> <b>AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE</b>	2021 073 CA
		MAGGIO 2022

N. PROGRESSIVO	Sostanza pericolosa	Ambito di valutazione		Realtà aziendale	note
		pavimentazione		Pavimentazione in asfalto	lavoro, il quale provvede alla tempestiva comunicazione di eventuali anomalie al Responsabile dell'impianto.
		manipolazione e movimentazione	dosaggio	Dosaggio manuale	
			travaso	Travaso manuale	
4	CATALIZZ AT. PA-- DIMETIL	stoccaggio	posizionamento	presenza di stoccaggio	Il prodotto Catalizzatore PA-Dimetil è utilizzato come catalizzatore per la produzione di anime nel processo cold box. L'approvvigionamento avviene attraverso rifornimento di fusti di metallo stoccati in container chiuso e coperto dotato di bacino di contenimento. Il container è localizzato su pavimentazione in asfalto. L'utilizzo del prodotto è effettuato automaticamente mediante l'utilizzo di pompe dosatrici o attraverso un flussimetro che determina l'apertura e la chiusura di un'elettrovalvola. L'attività di sorveglianza, monitoraggio e controllo viene eseguita costantemente dal personale operativo nello specifico
				in luogo chiuso	
				in luogo coperto	
		contenimento	Contenitore	a singola parete	
			bacino di contenimento	Presenza di bacino di contenimento al coperto	
		pavimentazione		Pavimentazione in asfalto	
		manipolazione e movimentazione	dosaggio	Dosaggio automatico	
			travaso	Travaso automatico	

	<b>RIESAME – AIA</b>	REV. 1
	ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO	PAGINA 36/50



	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b>	2021 073 CA
	<b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	MAGGIO 2022

N. PROGRESSIVO	Sostanza pericolosa	Ambito di valutazione		Realtà aziendale	note
					processo durante le attività quotidiane di lavoro, il quale provvede alla tempestiva comunicazione di eventuali anomalie al Responsabile dell'impianto.
6	SILCURE 5000 P1	stoccaggio	posizionamento	presenza di stoccaggio	<p>Silcure 5000 P1 è una resina utilizzata per processo cold-box a base poliuretanico. L'approvvigionamento avviene mediante rifornimento di bulk in plastica con gabbia metallica. L'operazione di scarico e di stoccaggio è supervisionata da personale di stabilimento. L'estrazione ed il dosaggio della sostanza/miscela in oggetto avviene in maniera automatica nell'area di stoccaggio del bulk che risulta essere al coperto e provvista bacino di contenimento. La sostanza/miscela in oggetto viene estratta dal bulk, mediante l'utilizzo di pompe e tramite tubazioni in acciaio a tenuta, direttamente alle catene di alimentazione per il successivo dosaggio ed utilizzo.</p> <p>L'attività di sorveglianza, monitoraggio e controllo viene eseguita costantemente dal personale operativo nello specifico processo durante le attività quotidiane di lavoro, il quale provvede alla tempestiva comunicazione di eventuali anomalie al</p>
				in luogo aperto	
				in luogo coperto	
		contenimento	Contenitore	a doppia parete	
			bacino di contenimento	Presenza di bacino di contenimento al coperto	
		pavimentazione		Pavimentazione in cls	
			dosaggio	Dosaggio automatico	
		manipolazione e movimentazione	travaso	Travaso automatico	

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO	PAGINA 37/50

	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b>	2021 073 CA
	<b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	MAGGIO 2022

N. PROGRESSIVO	Sostanza pericolosa	Ambito di valutazione		Realtà aziendale	note
					Responsabile dell'impianto.
7	K71B2P	stoccaggio	posizionamento	Assenza di stoccaggio	<p>K71B2P è un penetrante rosso utilizzato in controlli non distruttivi per evidenziare e localizzare discontinuità superficiali nei getti. L'approvvigionamento avviene mediante acquisto ed il consumo annuo di circa una latta da 10 litri, pertanto non sono presenti stoccaggi di tale sostanza. Il settore dell'impianto in cui viene utilizzato il penetrante rosso, ovvero la sala controllo getti, è costituito da una pavimentazione in cls. L'utilizzo del prodotto è manuale ed effettuato da un operatore specializzato e formato sui rispettivi rischi sulla salute e l'ambiente. L'operatore infatti è tenuto ad indossare i DPI e a non disperdere il prodotto nell'ambiente dopo l'uso.</p> <p>L'attività di formazione impartita a tutto il personale dello stabilimento ha lo scopo di fare in modo che tutte le attività vengano svolte in maniera corretta salvaguardando l'ambiente esterno, la salute ed i luoghi di lavoro. L'attività di sorveglianza, monitoraggio e controllo viene eseguita costantemente dal</p>
				in luogo chiuso	
				in luogo coperto	
		contenimento	Contenitore	a singola parete	
			bacino di contenimento	assente	
		pavimentazione		Pavimentazione in cls	
		manipolazione e movimentazione	dosaggio	Dosaggio manuale	
			travaso	Travaso manuale	

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO	PAGINA 38/50

	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b>	2021 073 CA
	<b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	MAGGIO 2022

N. PROGRESSIVO	Sostanza pericolosa	Ambito di valutazione		Realtà aziendale	note
					personale operativo nello specifico processo durante le attività quotidiane di lavoro, il quale provvede alla tempestiva comunicazione di eventuali anomalie al Responsabile dell'impianto.
8	DF GP014	stoccaggio	posizionamento	presenza di stoccaggio	DF GP014 è un fluido per magnetoscopio, utilizzato per controlli non distruttivi. L'approvvigionamento avviene mediante taniche in plastica blu, da circa 20 litri, stoccate nei pressi del magnetoscopio, su pedana. L'utilizzo del prodotto è manuale ed effettuato da un operatore specializzato e formato sui rispettivi rischi sulla salute e l'ambiente. L'operatore è tenuto ad indossare i DPI e a non disperdere il prodotto nell'ambiente dopo l'uso. L'attività di formazione impartita a tutto il personale dello stabilimento ha lo scopo di fare in modo che tutte le attività vengano svolte in maniera corretta salvaguardando l'ambiente esterno, la salute ed i luoghi di lavoro. L'attività di sorveglianza, monitoraggio e controllo viene eseguita costantemente dal personale operativo nello specifico
				in luogo chiuso	
				in luogo coperto	
		contenimento	Contenitore	a singola parete	
			bacino di contenimento	assente	
		pavimentazione		Pavimentazione in cls	
		manipolazione e movimentazione	dosaggio	Dosaggio manuale	
			travaso		
				Travaso manuale	
				in luogo chiuso	
			in luogo coperto		
		contenimento	Contenitore	a singola parete	

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO	PAGINA 39/50

	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b>	2021 073 CA
	<b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	MAGGIO 2022

N. PROGRESSIVO	Sostanza pericolosa	Ambito di valutazione		Realtà aziendale	note
			bacino di contenimento	assente	processo durante le attività quotidiane di lavoro, il quale provvede alla tempestiva comunicazione di eventuali anomalie al Responsabile dell'impianto.
		pavimentazione		Pavimentazione in cls	
		manipolazione e movimentazione	dosaggio	Dosaggio manuale	
			travaso	Travaso manuale	
12	ODOR COVER	stoccaggio	posizionamento	presenza di stoccaggio	ODOR COVER è l'attuale sostanza utilizzata per la neutralizzazione degli odori e viene nebulizzata assieme ad acqua addolcita all'interno del capannone. L'approvvigionamento avviene mediante fusti da 19 litri, stoccati in prossimità del dosatore dell'impianto di nebulizzazione. L'utilizzo del prodotto è manuale ed effettuato da un operatore specializzato e formato sui rispettivi rischi sulla salute e
				in luogo chiuso	
				in luogo coperto	
		contenimento	Contenitore	a singola parete	
			bacino di contenimento	assente	
		pavimentazione		Pavimentazione in cls	
		manipolazione e	dosaggio	Dosaggio manuale	

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO	PAGINA 40/50



	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b> <b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> <b>AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE</b>	2021 073 CA
		MAGGIO 2022

N. PROGRESSIVO	Sostanza pericolosa	Ambito di valutazione		Realtà aziendale	note
		movimentazione			l'ambiente. L'attività di formazione impartita a tutto il personale dello stabilimento ha lo scopo di fare in modo che tutte le attività vengano svolte in maniera corretta salvaguardando l'ambiente esterno, la salute ed i luoghi di lavoro. L'attività di sorveglianza, monitoraggio e controllo viene eseguita costantemente dal personale operativo nello specifico processo durante le attività quotidiane di lavoro, il quale provvede alla tempestiva comunicazione di eventuali anomalie al Responsabile dell'impianto.
			travaso	Travaso manuale	
13	STOPPER 3800	stoccaggio	posizionamento	presenza di stoccaggio	STOPPER 3800 è uno stucco utilizzato per le riparazioni nel reparto magazzino. La sostanza non presenta aree di stoccaggio, e viene approvvigionata mediante l'acquisto di un barattolo da circa 1,5 kg utilizzato nel settore magazzino spedizioni.  L'utilizzo del prodotto è manuale ed effettuato da un operatore specializzato e formato sui rispettivi rischi sulla salute e
				in luogo chiuso	
				in luogo coperto	
		contenimento	Contenitore	a singola parete	
			bacino di contenimento	assente	
		pavimentazione		Pavimentazione in cls	
		manipolazione e	dosaggio	Dosaggio manuale	

	<b>RIESAME – AIA</b>	REV. 1
	ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO	PAGINA 41/50

	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b> <b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	2021 073 CA
		MAGGIO 2022

N. PROGRESSIVO	Sostanza pericolosa	Ambito di valutazione		Realtà aziendale	note
		movimentazione			<p>l'ambiente. L'operatore è tenuto ad indossare i DPI e a non disperdere il prodotto nell'ambiente dopo l'uso. L'attività di formazione impartita a tutto il personale dello stabilimento ha lo scopo di fare in modo che tutte le attività vengano svolte in maniera corretta salvaguardando l'ambiente esterno, la salute ed i luoghi di lavoro. L'attività di sorveglianza, monitoraggio e controllo viene eseguita costantemente dal personale operativo nello specifico processo durante le attività quotidiane di lavoro, il quale provvede alla tempestiva comunicazione di eventuali anomalie al Responsabile dell'impianto.</p>
			travaso	Travaso manuale	
17	Elan-tech® G 226	stoccaggio	posizionamento	presenza di stoccaggio	<p>Elan-tech® G 226 è un indurente poliuretanico utilizzato nel reparto modelliera. L'approvvigionamento avviene mediante acquisto di contenitori in lattina da 1 litro stoccati su scaffali all'interno del capannone officina/modelliera. Generalmente a magazzino non sono presenti scorte di materiale. L'utilizzo del prodotto è manuale ed</p>
				in luogo chiuso	
				in luogo coperto	
		contenimento	Contenitore	a singola parete	
			bacino di contenimento	assente	
		pavimentazione		Pavimentazione in cls	
		manipolazione e	dosaggio	Dosaggio manuale	

	<b>RIESAME – AIA</b>	REV. 1
	ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO	PAGINA 42/50

	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b> <b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	2021 073 CA
		MAGGIO 2022

N. PROGRESSIVO	Sostanza pericolosa	Ambito di valutazione		Realtà aziendale	note
		movimentazione			<p>effettuato da un operatore specializzato e formato sui rispettivi rischi sulla salute e l'ambiente. L'operatore è tenuto ad indossare i DPI durante il suo utilizzo e a non disperdere il prodotto nell'ambiente. L'attività di formazione impartita a tutto il personale dello stabilimento ha lo scopo di fare in modo che tutte le attività vengano svolte in maniera corretta salvaguardando l'ambiente esterno, la salute ed i luoghi di lavoro. L'attività di sorveglianza, monitoraggio e controllo viene eseguita costantemente dal personale operativo nello specifico processo durante le attività quotidiane di lavoro, il quale provvede alla tempestiva comunicazione di eventuali anomalie al Responsabile dell'impianto.</p> <p>contenitore in lattina da 1 litro</p>
			travaso	Travaso manuale	
18	Elan-tech® MC 152 beige	stoccaggio	posizionamento	presenza di stoccaggio	<p>Elan-tech® MC 152 beige è una resina utilizzata nel reparto modelliera. L'approvvigionamento avviene mediante acquisto di contenitori in lattina da 1 litro stoccati su scaffali all'interno del capannone officina/modelliera. Generalmente a magazzino non sono</p>
				in luogo chiuso	
				in luogo coperto	
		contenimento	Contenitore	a singola parete	
			bacino di contenimento	assente	

	<b>RIESAME – AIA</b>	REV. 1
	ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO	PAGINA 43/50

	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b>	2021 073 CA
	<b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	MAGGIO 2022

N. PROGRESSIVO	Sostanza pericolosa	Ambito di valutazione		Realtà aziendale	note
		pavimentazione		Pavimentazione in cls	<p>presenti scorte di materiale.</p> <p>L'utilizzo del prodotto è manuale ed effettuato da un operatore specializzato e formato sui rispettivi rischi sulla salute e l'ambiente. L'operatore è tenuto ad indossare i DPI durante il suo utilizzo e a non disperdere il prodotto nell'ambiente. L'attività di formazione impartita a tutto il personale dello stabilimento ha lo scopo di fare in modo che tutte le attività vengano svolte in maniera corretta salvaguardando l'ambiente esterno, la salute ed i luoghi di lavoro. L'attività di sorveglianza, monitoraggio e controllo viene eseguita costantemente dal personale operativo nello specifico processo durante le attività quotidiane di lavoro, il quale provvede alla tempestiva comunicazione di eventuali anomalie al Responsabile dell'impianto.</p> <p>contenitore in lattina da 1 litro</p>
		manipolazione e movimentazione	dosaggio	Dosaggio manuale	
			travaso	Travaso manuale	
19	Elan-tech® PC 26 bianco	stoccaggio	posizionamento	presenza di stoccaggio	<p>Elan-tech® PC 26 bianco è una resina per casting utilizzata nel reparto modelliera. L'approvvigionamento avviene mediante acquisto di contenitori in lattina da 1 litro stoccati su scaffali all'interno del</p>
				in luogo chiuso	
				in luogo coperto	
		contenimento	Contenitore	a singola parete	

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO	PAGINA 44/50

	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b>	2021 073 CA
	<b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	MAGGIO 2022

N. PROGRESSIVO	Sostanza pericolosa	Ambito di valutazione		Realtà aziendale	note
			bacino di contenimento	assente	<p>capannone officina/modelleria. Generalmente a magazzino non sono presenti scorte di materiale. L'utilizzo del prodotto è manuale ed effettuato da un operatore specializzato e formato sui rispettivi rischi sulla salute e l'ambiente. L'operatore è tenuto ad indossare i DPI durante il suo utilizzo e a non disperdere il prodotto nell'ambiente. L'attività di formazione impartita a tutto il personale dello stabilimento ha lo scopo di fare in modo che tutte le attività vengano svolte in maniera corretta salvaguardando l'ambiente esterno, la salute ed i luoghi di lavoro. L'attività di sorveglianza, monitoraggio e controllo viene eseguita costantemente dal personale operativo nello specifico processo durante le attività quotidiane di lavoro, il quale provvede alla tempestiva comunicazione di eventuali anomalie al Responsabile dell'impianto.</p> <p>contenitore in lattina da 1 litro</p>
		pavimentazione		Pavimentazione in cls	
		manipolazione e movimentazione	dosaggio	Dosaggio manuale	
			travaso	Travaso manuale	
20	Elan-tech® PC 30 AZZURRO	stoccaggio	posizionamento	presenza di stoccaggio in luogo chiuso in luogo coperto	Elan-tech® PC 30 AZZURRO è una resina per casting utilizzata nel reparto modelleria. L'approvvigionamento avviene mediante acquisto di contenitori

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO	PAGINA 45/50

	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b>	2021 073 CA
	<b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	MAGGIO 2022

N. PROGRESSIVO	Sostanza pericolosa	Ambito di valutazione		Realtà aziendale	note
		contenimento	Contenitore	a singola parete	<p>in lattina da 1 litro stoccati su scaffali all'interno del capannone officina/modelleria. Generalmente a magazzino non sono presenti scorte di materiale.</p> <p>L'utilizzo del prodotto è manuale ed effettuato da un operatore specializzato e formato sui rispettivi rischi sulla salute e l'ambiente. L'operatore è tenuto ad indossare i DPI durante il suo utilizzo e a non disperdere il prodotto nell'ambiente. L'attività di formazione impartita a tutto il personale dello stabilimento ha lo scopo di fare in modo che tutte le attività vengano svolte in maniera corretta salvaguardando l'ambiente esterno, la salute ed i luoghi di lavoro. L'attività di sorveglianza, monitoraggio e controllo viene eseguita costantemente dal personale operativo nello specifico processo durante le attività quotidiane di lavoro, il quale provvede alla tempestiva comunicazione di eventuali anomalie al Responsabile dell'impianto.</p> <p>contenitore in lattina da 1 litro</p>
			bacino di contenimento	assente	
		pavimentazione		Pavimentazione in cls	
		manipolazione e movimentazione	dosaggio	Dosaggio manuale	
			travaso	Travaso manuale	
21	Elan-tech® W 101	stoccaggio	posizionamento	presenza di stoccaggio in luogo chiuso	Elan-tech® W 101 è un indurente per resina epossidica utilizzato nel reparto

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO	PAGINA 46/50

(Questo documento è di proprietà di O&F De Riccardis S.r.l. che se ne riserva tutti i diritti)

	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b>	2021 073 CA
	<b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	MAGGIO 2022

N. PROGRESSIVO	Sostanza pericolosa	Ambito di valutazione		Realtà aziendale	note
				in luogo coperto	<p>modelleria. L'approvvigionamento avviene mediante acquisto di contenitori in lattina da 1 litro stoccati su scaffali all'interno del capannone officina/modelleria. Generalmente a magazzino non sono presenti scorte di materiale.</p> <p>L'utilizzo del prodotto è manuale ed effettuato da un operatore specializzato e formato sui rispettivi rischi sulla salute e l'ambiente. L'operatore è tenuto ad indossare i DPI durante il suo utilizzo e a non disperdere il prodotto nell'ambiente. L'attività di formazione impartita a tutto il personale dello stabilimento ha lo scopo di fare in modo che tutte le attività vengano svolte in maniera corretta salvaguardando l'ambiente esterno, la salute ed i luoghi di lavoro. L'attività di sorveglianza, monitoraggio e controllo viene eseguita costantemente dal personale operativo nello specifico processo durante le attività quotidiane di lavoro, il quale provvede alla tempestiva comunicazione di eventuali anomalie al Responsabile dell'impianto.</p> <p>contenitore in lattina da 1 litro</p>
		contenimento	Contenitore	a singola parete	
			bacino di contenimento	assente	
		pavimentazione		Pavimentazione in cls	
			dosaggio	Dosaggio manuale	
		manipolazione e movimentazione	travaso	Travaso manuale	

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO	PAGINA 47/50

	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b>	2021 073 CA
	<b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	MAGGIO 2022

N. PROGRESSIVO	Sostanza pericolosa	Ambito di valutazione		Realtà aziendale	note
23	Z 25 LE	stoccaggio	posizionamento	presenza di stoccaggio	<p>Z 25 LE è un agente distaccante utilizzato nel reparto modellaria.</p> <p>L'approvvigionamento avviene mediante acquisto di contenitori in lattina da 1 litro stoccati su scaffali all'interno del capannone officina/modellaria.</p> <p>Generalmente a magazzino non sono presenti scorte di materiale.</p> <p>L'utilizzo del prodotto è manuale ed effettuato da un operatore specializzato e formato sui rispettivi rischi sulla salute e l'ambiente. L'operatore è tenuto ad indossare i DPI durante il suo utilizzo e a non disperdere il prodotto nell'ambiente.</p> <p>L'attività di formazione impartita a tutto il personale dello stabilimento ha lo scopo di fare in modo che tutte le attività vengano svolte in maniera corretta salvaguardando l'ambiente esterno, la salute ed i luoghi di lavoro. L'attività di sorveglianza, monitoraggio e controllo viene eseguita costantemente dal personale operativo nello specifico processo durante le attività quotidiane di lavoro, il quale provvede alla tempestiva comunicazione di eventuali anomalie al Responsabile dell'impianto.</p>
				in luogo chiuso	
				in luogo coperto	
		contenimento	Contenitore	a singola parete	
			bacino di contenimento	assente	
		pavimentazione		Pavimentazione in cls	
			dosaggio	Dosaggio manuale	
		manipolazione e movimentazione	travaso	Travaso manuale	

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO	PAGINA 48/50



	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b> <b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	2021 073 CA
		MAGGIO 2022

N. PROGRESSIVO	Sostanza pericolosa	Ambito di valutazione		Realtà aziendale	note
					contenitore in lattina da 1 litro

	<b>RIESAME – AIA</b>	REV. 1
	ALL. 21 – VERIFICA SUFFICIENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO	PAGINA 49/50

	<b>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</b> <b>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO</b> <b>AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE</b>	2021 073 CA
		MAGGIO 2022

## 5 CONCLUSIONI

Dalla verifica della effettiva possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee nel sito delle Fonderie De Riccardis sito in agro di Soletto (LE) i cui esiti sono riportati nei precedenti paragrafi, emerge che la gestione delle sostanze/miscele pericolose individuate ai sensi del Regolamento CE n. 1272/2008, aventi le indicazioni di pericolo di cui alle classi della tabella 1 dell'allegato 1 al D.M. n.95/2019 e per le quali è stato definito il superamento del valore soglia di cui alla medesima tabella, con riferimento allo scenario di esercizio più gravoso e considerando il quantitativo massimo di sostanze pericolose per ogni classe di pericolosità, indipendentemente dalla composizione percentuale dei singoli prodotti, non comporta la possibilità di contatto delle stesse con il suolo e con le acque sotterranee.

Conseguentemente, la gestione delle suddette sostanze/miscele all'interno della fonderia **non dà luogo alla possibilità di contaminazione né del suolo, né delle acque sotterranee nel sito dello stabilimento.**

Per quanto sopra, per lo stabilimento in oggetto non sussiste l'obbligo di presentazione all'Autorità Competente della relazione di riferimento di cui alla lettera v-bis del comma 1 dell'art. 5 del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii..

	<b>RIESAME – AIA</b>	REV. 1
	<b>ALL. 21 – VERIFICA SUSSISTENZA OBBLIGO DI PRESENTAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO</b>	PAGINA 50/50